# MADHU —
# — MEHAM.

BY

K. M. RADHAKRISHNAN.

L. M. P., M. R. A. S., (London).

1925.

12442

# மதுமேகம்

அல்லது

# நீரழிவு.

# DIABETES MELLITUS.

கல்லிடைக்குறிச்சி
மெடிக்கல் பிராக்டிஷனரும்,
மருத்துவசாஸ்திரம், க்ஷயரோகம்,
முதலியபுத்தகங்களின் ஆசிரியருமான

கே. எம். ராதாகிருஷ்ணன்,
எல். எம். பி., எம். ஆர். ஏ. எஸ்., (லண்டன்)

அவர்களால் எழுதப்பெற்று

அம்பாசமுத்திரம்
ஸ்ரீ ராமகிருஷ்ணபிரஸில்
பதிப்பிக்கப்பெற்றது.

1925.

விலை அணா-8.]

# ஆக்கியோனுரை.

பல வருடங்களாக மானிடர் அநேக வியாதிகளாற் பீடிக்கப்பட்டு வருகிறார்களென்பது யாவருமறிந்த ஓர் விஷய மல்லவா? எனினும், தற்காலத்தில், வியாதிகள் வரவர அதி கரித்து நோயில்லா வாழ்வு வாழ்வோரைப் பார்ப்பது மிகவும் துர்லபமாகிவிட்டது. இதற்கு முக்கிய காரணமென்ன?

அவரவர்களுக்குக் கடவுள் அருளியிருக்கும், மனைவி மக்கள், சொத்து, சுதந்திரம் முதலியவைகளைக் கொண்டு மனோ நிலையைத் தவரவிடாது, ஆத்ம திருப்தியுடன், தங் களுக்குறிய வேலைகளைச்சரிவரச்செய்து, நித்தியகர்மானுஷ்டா னம், ஹோமம் முதலிய கிரியைகளை யொருபொழுதும் தவ றாது நடத்தி, வேளாவேளைகளில் சௌம்மிய போஜனங்களை மிதமாகவே புசித்து, பிரம்மசர்யம், இல்லறம், வானப்பிரஸ்தம், துறவறமாகிய இந்நான்கு ஆசிரம தர்மங்களையுமனுஷ்டித்து, சரீரவன்மையும், மனோவன்மையும் ஒருங்கே எய்தி நூறு வருடத்திற்குக் குறையாமல் நமது முன்னோர்கள் இனிது வாழ்ந்துவந்தார்களென்பதைச் சரித்திர பூர்வமாக நாமென் றென்றும் படிக்கிறோமல்லவா? அவ்வாறுய பெரியோர்கள் வயிற்றிற் பிறந்தும், அன்னவர்களி னுதிரமே நம் முதிரக் குழாய்களிலோடிக்கொண்டிருந்தும், அவர்கள் செய்துவந்த தர்மங்களை மறந்து, நித்தியகர்மானுஷ்டானங்களை அறவே யொழித்து, நான்கு ஆசிரம தருமங்களையுங் கவனியாது, நினைத்த வேளைகளிலெல்லாம் நினைத்த இடத்தில் போஜனம் விலாப்புடைக்கப் புசித்து, நோயினால் யேவப்பட்ட தூதர்க ளாகிய, பொடி, புகையிலை, சுருட்டு, காப்பி, தேயிலை, கள்,

சாராய மிவைகளாற்கட்டுண்டு, சரீரபலம் சிதறடிக்கப்பட்டவர்களாய், தன்னைத்தானே காப்பாற்றிக்கொள்ளமுடியாமல் பிறர் பொருளை இச்சிப்பதிலும், பணத்தைக் குவியற்போடவேண்டுமென்றெண்ணத்துடனும்,சதா மனக்கிலேசமடைந்து ஆத்ம திருப்தியில்லாமல் சதா நோயினால் பீடிக்கப்பட்டு வீணே மடிகின்றோமென்று உள்ளங்கை நெல்லிக்கனிபோல் விளங்கவில்லையா?

ஆகையால், நாம் நீடூழி நோயில்லா வாழ்வு வாழவேண்டுமாயின், நமது ஆன்றோர்களால் வரையப்பட்ட சாத்திரக் கோட்பாடுகளுக்கிணங்கி, அவர்களது ஒழுக்கவழக்கங்களை யனுஷ்டித்து நடக்கவேண்டியது மிகவு மின்றியமையாததாகும். "சாஸ்திராயச சுகாயச" எனும் ஆன்றோர் வாக்குப் பொய்யாகுமோ ?

மேலே சொல்லிய சாத்திர விதிகளினின்றும் பிறழ்ந்து நடப்பதால் அநேக பிணிகளுண்டாகின்றன. அவைகளில் முதன்மையாயும், ஜனங்களை அதிகம் வதைக்கின்றதாயும், தற்கால நவீனநாகரீகத்தினாலெங்கும் அதிகதுரிதமாய்ப்பரவிக் கொண்டு வருகிறதாயுமுள்ள வியாதிகள் பலவுள. இவ்வியாதிகளின் குணம், சின்னங்கள், அவைகளுக்குரிய பரிகாரங்கள் முதலியவைகளை யெனது சிற்றறிவிற் கெட்டியவரை, தமிழ் நாட்டு மக்களுக்குதவுமாறு, சிறு சிறு புஸ்தக ரூபங்களாக வரையத் துணிந்துள்ளேன். அதில் முதன்முதலாக "மதுமேகம்" என்னும் வியாதியை முதற் பகுதியாக யெடுத்துள்ளேன். இப் புத்தகத்திலிருக்கும் குறை குற்றங்களை நீக்கி, குணத்தை மாத்திரமெடுத்துக்கொண்டு, தமிழ்நாட்டுமக்களின் புறவே நீடூழி வாழவேண்டுமாறு எல்லாம் வல்ல இறைவனைப் பிரார்த்திக்கின்றேன்!

கல்லிடைக்குறிச்சி, 16—7—1925.

கே. எம். இராதாகிருஷ்ணன், L.M.P., M.R.A.S., (*London*).

# மதுமேகம்

அல்லது

# நீரழிவு.

(DIABETES MELITUS)

மதுமேகமென்றாலென்ன ?

ஒருநாளைக்குப் பல தடவைகள், ஏராளமாக, சர்க்கரையோடுகூடிய நீர் (Urine)போவதும்,தேகம் நாளுக்குநாளிளைத்து, பலம் குன்றி அசதி மேலீட்டினாலும், நரம்புத் தளர்ச்சியினாலும், தங்களுக்குரிய வேலைகளைச் சரிவரச்செய்யமுடியாமலும், சதா தண்ணீரருந்தவேண்டுமென்ற ஓர் அவாவும், தீராப்பசியும் ஆகிய இக் குறிகள் அல்லது சின்னங்களையுடைத்தாய் வோர் வியாதியே "மதுமேகம்" எனப்படும்.

இவ் வியாதியானது பல நூற்றாண்டுகளுக்கு முன்னமேயே, ஜனங்களைத் துன்பப்படுத்திவந்தது. புராதன வைத்தியர்கள் அதையறிந்து, அதற்குத் தக்க பரிகாரங்களுஞ் செய்து, பல பிணியாளர்களைக் குணப்படுத்தி யிருக்கிறார்கள். இதற்கு அத்தாக்ஷியாக நமது புராதன கிரந்தமாகிய "சாரக சம்ஹிதை" யென்னுமோர் அறிய பெரிய நூலில், மதுமேக

முண்டாவதற்காய காரணங்களும், அதன் பல சின்னங்கள் அல்லது அடையாளங்களும், அந்நோய்க்குறிய மருந்துகளும், அவையின் பக்குவ பாகங்களும், வெகு விரிவாகவும், விமரிசையாகவும் விவரித்திருக்கின்றதை இன்றும் படித்தறியலாம்.

ஆங்கில விற்பன்னர்களில் முதன்முதலாக இவ்வியாதியையறிந்தவர் அரேட்டஸ் (Araetus) என்பவர். இவரே இதற்கு டயபிடிஸ் (Diabetes) என்று பெயர்கொடுத்து, எலும்பு, தசை ஆகிய இவைகளே யுருகி மூத்திரமாகப்போவதாயும் வரைந்துள்ளார். பின்னர், வில்லிஸ் (Willis) என்பவர் பதினேழாவது நூற்றூண்டில் இவ் வியாதியை யுடையவர்களது நீர் (Urine) தித்திப்பாயிருக்கிறதாகவும் அதில் ஏராளமாக தேனும் சர்க்கரையுங் கலந்திருப்பதாகவும், மற்றும் பலவாறுயுள்ள அதன் சின்னங்களேயும் நன்குகவனித்து, விவரமாக எழுதியிருக்கிறூர். பின்னர், ரோலோ (Rollo) என்பவர், மா நிறைந்த பதார்த்தங்கள் (Carbohydrates) இனிப்பான தின்பண்டங்கள் முதலியவை தின்பதினல் வியாதி யதிகரிக்கிறதென்றும், மாமிச பதார்த்தங்களேப் புசிப்பதினல் வியாதியினுக்கிரம் தணிகிறதென்றும், பல சோதனைகளினலறிந்தெழுதியிருக்கிறூர். தற்கால சாஸ்திரீய முறைப்படி இவ் வியாதியை யறிய முயன்றவர் முதன்முதலாக 1856-வது வருடத்தில் கிளாட் பேர்ணட் (Claud Bernard) என்பவராவர்.

## மதுமேகமுண்டாவதின் முக்கிய காரணங்கள்.

நாம் முதலாவது பொதுப்படையாயுள்ள அம்சங்களேக் கவனித்துவிட்டுப் பின்னர் தனித்தனி அம்சங்களேக் கவனிப்போம்.

நாம் உண்ணும் உணவுகளிலுள்ள மா பதார்த்தம் (Starches), இனிப்புப் பதார்த்தமாகிய இவைகள், சிறு குடலிற்கு [Small Intestines]ச் சென்றதும், அங்கு அக் குடலினுட்பாகத்திலூருகின்ற ஒருவித ஜீரணநீர் [Enzymes] மற்றும், § மதுரகோசத்தி (Pancreas) லூருகின்றவோர் ஜீரணநீர் (Pancreatic juice) இவைகளாற் நன்கு கலக்கப் பட்டு, மானோசாக்கரைட்ஸ் (Mono-saccharides) என்ற சில சர்க்கரை சம்மந்தமான பதார்த்தங்களாக மாறுகின்றன. பின்னர் இப் பதார்த்தங்கள், சிறு குடலில் மலிந்து கிடக்கும் சிறு சிறு உதிரக் குழாய்கள் வழியாக, கல்லீரலுக்கு(Liver)ப் போய், அங்கே, கிளிகஜான் (Glycogen) என்று சொல்லப் பட்ட ஒரு பதார்த்தமாக மாறி, கல்லீரலிலேயே தங்குகின்றன. கல்லீரலின் நிறையின் பத்திலொருபங்கு நிறைவரையதில்த்தங்க இடமிருக்கின்றது. அதாவது சுமார் 1,500 கிராம் (Gram) இடை கல்லீரலிருந்தாலதில் 150-கிராம்வரை கிளிகஜீன் தங்க இடமுண்டு. இவ்வாறு தங்கியிருந்து, தேகத்தின்கணுள்ள தசை நரம்பு முதலியவைகளுக்கு வேண்டும்போதெல்லாம், இந்த கிளிகஜான், குளுகோஸ் (Glucose) என்ற சர்க்கரையாக மாறி, தசைகளுக்குச் செல்லுகின்றன. ஆகையால், நாம் சற்றுக் கவனித்துப் பார்ப்போமாகில், கல்லீரலை ஓர் பெரிய களஞ்சியத்திற் கொப்பிடலாம்.

ஒவ்வொரு நாளும் சாப்பாட்டிற்குச் சிறிது நேரத்திற்குப்பின் தேகபோஷணைக்கு முக்கியமாய்வேண்டிய பதார்த்தங்கள், பின்னுபயோகத்திற்காக இங்கு குவித்துவைக்கப் படுகின்றன. ஓர் விளக்கு நன்கு பிரகாசமாய் எரியவேண்டு

---

§ இதை மதுரகோளமென்றும் சொல்லலாம்.

மாயின், எவ்வாறு அதற்கு எண்ணை வேண்டுமோ அதே மாதிரியாக நம் தேகத்திலுள்ள தசை (Muscle) நரம்புகள் (Nerves) முதலிய பற்பலவுறுப்புக்களும் ஊக்கத்தோடுவேலை செய்யவேண்டுமாயின், அவைகளுக்கு, நாம் மேலே சொல்லிய குளுகோஸ், (Glucose) என்னும் சர்க்கரைவேண்டும். இச்சர்க்கரை, வேண்டும்போதெல்லாம் கல்லீரலிலிருந்து, (Liver) சிறிது சிறிதாகச் செல்லுகின்றது. எண்ணை, விளக்கிலெரியும் பொழுது நமக்கு எவ்வாறு வெளிச்சத்தைக் கொடுத்துவிட்டு, கரிமலவாயு (Carbon Dioxide) வாயும் தண்ணீராயும் மாறிவிடுகிறதோ, அதேபோல குளுகோஸ், (Glucose) என்னும் சர்க்கரை ஜாடருக்கினியா லெரிக்கப் பட்டு, தேகத்திலுள்ள தசை, நரம்பு ஆகிய பலவுறுப்புக்களுக்கு சக்தி, உறுதி, உரம் (Energy) ஊக்கமிவைகளைக்கொடுத்துவிட்டு, கரிமலவாயுவாகவும் (Carbon Dioxide) தண்ணீராகவும் மாறுகிறது.

இனி, எக்காரணத்தினாலாவது கல்லீரலில் கிளிகஜான் தங்கயிடமில்லாமற்போனாலாவது, அல்லது அளவிற்குமிஞ்சித் தங்கினாலாவது, அல்லது தசை, நரம்பு இவைகளிலுள்ள ஜாடருக்கினி இச்சர்க்கரையை யெரித்து உபயோகப்படுத்திக் கொள்ள சக்திகுன்றியிருந்தாலாவது, அல்லது ஏராளமாகச் சர்க்கரைவருவதால் எவ்வளவுபயோகப்படுத்தியு மீந்துபோவதினாலாவது, தேவையில்லாத அல்லது உபயோகிக்காத சர்க்கரை தேகவுதிரத்திலிருந்து மூத்திரத்தோடுகலந்து வெளியாகிறது. சாதாரணமாய், ஒருமனிதன் தேகத்திலிருந்து உதிரத்தை யெடுத்துச் சோதனை செய்து பார்த்தால், அதில் நூற்றிற்கு 0·05-முதல் 0·15 வரை சர்க்கரைகலந்திருக்கும். நீரழிவு

வியாதியில் இவ்வளவிற்கு மீறி யுதிரத்தில் சர்க்கரையிருப்பதால், தேகத்திலுள்ள தசை, நரம்புகள் முதலியன அதை உபயோகப்படுத்தாமல் விட்டுவிடுகிறது. இவ்வாறு, சர்க்கரை வீணேபோவதால் தேகசக்தி குன்றி வியாதிகள் வெகு யெளிதாக அணுகி, குணமடைவதற்கு மார்க்கமில்லாமலும், பல வருடங்கள் பீடிக்கின்றன. தேகத்திற்குத்தக்க பலத்தையும் சக்தியையும். ஊக்கத்தையும் தருகின்ற மிகவும் முக்கியமாயுள்ள சர்க்கரையானது, தேகதசைகளினு லுபயோகிக்கப்படாமல் வெளியே சடுதியிற் செல்லுவதானது, ஓர் எண்ணையில்லாத்தீபமெரிவதற்கொப்பாகும். ஆகையால், நாம் நன்கு கவனித்தால், மதுமேகத்தினற் பீடிக்கப்பட்டு வருந்தும் ஜனங்கள் நடைப்பிணங்களேயாவார்கள். அந்தோ பரிதாபம்! இனி, விவரமாக எக்காரணங்களினுல் மதுமேகம் வருகின்றதென்பதைப்பற்றிக் கவனிப்போம். இவை நான்குள:—

மாவுபதார்த்தங்களை (*Carbohydrates*) அதிகரித்துண்ணல்;-

நமது தேகபோஷணைக்கு வேண்டியதற் கதிகம் உட்கொண்டால், இவை கல்லீரலிற் றங்கி அங்கும் நிறைந்தபின்னர் தேக உதிரத்திற் பரவி மூத்திரம்வழியாக வெளியே வீணேவருகின்றன. தேகவுதிரத்தில் நூற்றில் 0·15-க்கு மேல் சர்க்கரை யிருக்கக்கூடாதென்று நாம்முன்னமே சொல்லியிருக்கின்றேமல்லவா? இந்த அளவிற்கதிகம் சர்க்கரை உதிரத்திலிருந்தால் அதிகமாயுள்ள சர்க்கரை மூத்திரம் வழியாக வெளியாகிறது. இதற்கத்தாக்ஷியாக நாம் மாபதார்த்தங்களைச் சிறிது சிறிதாகக் குறைத்துக்கொண்டேவந்தால், மூத்திரத்திலுள்ள சர்க்கரையும் குறைந்து கொண்டேவரும்.

நரம்புமண்டலத்திலேதாவது
கெடுதல்கள் வருவதினலுண்டாவது:-

நரம்பு மண்டலத்தில் முக்கியமாக மெடல்லா (Medulla) என்று சொல்லப்பட்ட பிரதேசத்தில், ஏதாவது கட்டி (Tumour) அல்லது உதிரப்போக்கு (Haemorrhage) யேற்பட்டால், அப்பொழுது மூத்திரத்தில் ஏராளமாகச்சர்க்கரை வருகிறதென்று பல வருடங்களுக்கு முன்னரேயே அநேகர் அறிந்திருக்கின்றனர். ஆனல், இப்பிரதேசத்தில் ஆராய்ச்சி செய்ததில் முக்கியமானவர், கிளாட்பெர்னர்ட் (Claud Bernard) என்ற மேனட்டு விற்பன்னராவர். மூளையின் கீழ்ப் பாகமாயும், முள்ளந்தண்டிற் (Vertebral column) குள்ளிருக்கும் மூளைக்கொடி (Spinal chord) யின் மேற்பாகம் அல்லது சிகரமாயுமிருக்கும் மூளையின் பகுதிக்கு மெடல்லா ஆப்ளாங்கேட்டா (Medulla oblongata) என்று பெயர். இப்பாகத்திற்கேதாவது வியாதிவந்தாலாவது அல்லது இதில் ஓர் துவாரஞ்செய்தாலாவது நீரழிவு வியாதி வருகிறதென்று பல சோதனைகள் செய்து கிளாட் பெர்னட் என்பவர் கண்டிருக்கிறர். மற்றும் அவரது கொள்கையாவது, கல்லீரலிலிருக்கும் சர்க்கரை தேகத்தசைகளினுபயோகத்திற்கு வேண்டுமளவுமட்டும், போதுமாறு இந்த மெடல்லா ஆப்ளாங்கேட்டா அனுமதி கொடுக்கிறதென்றும், மூளையின் இப்பாகத்திற் கடங்கியே கல்லீரலிருக்கிறதென்றும், இப் பாகத்திற்கேதாவது கெடுதல்களோ அல்லது நோயோ வந்தால், ஸாரதியில்லாக்குதிரைபோன்று கல்லீரலை யடக்கியாள எஜமானனில்லாததால் சுயேச்சையாக ஏராளமான சர்க்கரை தேகத்திற்கு வந்துவிடுகிறதென்றும் அச் சர்க்கரையே மூத்திரம்வழி

யாக வெளியே வருகின்றதென்றும் கருதுகிறார்கள். ஆனால் இம்மாதிரியான மதுமேகம் சம்பவிக்கிறது மிகவும்சொல்பமே, எனினும், இது ஒரு முக்கிய காரணமாகும்.

மதுரகோளம் அல்லது மதுரகோசம் அல்லது பான்கிரியாஸ் (Pancreas) என்று சொல்லப்படும் ஓர் கோளத்திலேற்படும் மாறுதல்களிலுண்டாவது:—

இதுவே மிகவும் முக்கியமான காரணமாகையால் இதை நன்கு கவனிக்கவேண்டும். மதுரகோளத்தில் ஓர் ஜீரணரசம் ஊறி, சிறுகுடலிற்கு வருகின்றது. மா பதார்த்தங்களை ஜீரணிப்பிக்க இந்தஜீரணரசம் மிகவும் இன்றியமையாததாயிருக்கின்றது. வியாதியினாலாவது, அல்லது மற்றெக்காரணத்தினாலாவது இந்தரசம் ஊறிக்கலப்பது, தடைபட்டால், மூத்திரத்தில் ஏராளமாகச்சர்க்கரை வெளியாகிறது. இதையறியுமாறு, பல நிபுணர்கள் நாயைப்பிடித்து, குளோரோபாரம் (Chloroform) கொடுத்து மயக்கம் வருத்தி அதன் மதுரகோளத்தை (Pancreas) வெளியேயெடுத்து அந்நாயின் மூத்திரத்தைச் சோதித்துப்பார்த்திருக்கிறார்கள். அப்பொழுது ஏராளமாகச் சர்க்கரை நீரிலிருக்கின்றது. மற்றும் இவ்வியாதியைப்போக்கடிக்கமுடியுமாவென்றறிய அநுதினமும், மற்றய நாய்களிடமிருந்தெடுத்த மதுரகோளத்தை யிதற்கு உண்ணக் கொடுத்ததில் வியாதி நீங்காமல் நீரில் சர்க்கரையிருந்து வந்தது. ஆனால், மதுரகோளத்தினொருதுண்டை யதன் இருப்பிடத்திலோ அல்லது அதற்கண்டையிலோ வைத்துத்தைத்துவிட்டால் சிறிது நாட்களுக்குள் மூத்திரத்திலுள்ள சர்க்கரை குறைந்து முழுதும் மாறிவிடுகிறது. இதைக்கவனிக்குங்காலையில் மதுரகோளம் ஓர் சிறிய உறுப்பானபோதிலும்

அதன் அத்தியாவசியமும் அதன்முக்கிய உபயோகங்களும் நன்கு விளங்கவில்லையா? இதேமாதிரியாக, நீரழிவினலிறந்தவர்களின் மதுரகோளத்தை யெடுத்து அணுதரிசினி (Microscope) யினுற் சோதித்துப்பார்த்தால் அது நிரம்பச் சுருங்கியும், மிருதுவாயில்லாமல் கரடுமுரடாயிருப்பதையு மறியலாம். ஆகையால், இக்கோளத்திற்குக் கெடுதல் வருவதினுலேயே மதுமேக வியாதிவருகிறதென்று இதன் மூலமறியலாமல்லவா?

மற்றும் சிற்சில சில்லரைக்காரணங்களினுலும் மதுமேகமுண்டாகலாம்:—

அவை 1. சில ஜுரங்களுக்குப் பின்னர்,

2. குளோரோபாரம் (Chloroform) ஈதர் (Aether) முதலிய போதை மருந்துகளைக் கொடுத்த பின்னர்.

3. மனப்பீதி அல்லது மனச்சடைவிற்குப்பின்னர் ஆகிய இவைகளாகும். ஆனுல் மேலே சொல்லிய இம்மூன்று காரணங்களினுலுண்டாகும் மதுமேகம் சிறிது நாட்களுக்குப் பின்னர் குணமாகிவிடும். ஆகையாலிவைகளைப்பற்றிக் கவனிப்பது அனுவசியமாகும்.

மதுமேகமானது உலகத்திலெங்கணும் பரவியிருந்தாலும் முக்கியமாக இந்தியா, அயர்லாந்து, ஜெர்மனி ஆகிய இந்நான்கு தேசங்களிலும் மிகுதியாக ஜனங்களைப்பீடிக்கின்றது. இதற்குக்காரணம் இத்தேசத்தவர்கள் அதிகமாக மாபதார்த்தங்களை யுண்ணுவதேயாகும். இந்தியாவிலும் வங்காளத்திலேயே இந்நோய் வெகு அதிகம், பரம்பரையாய் சில குடும்பங்களிலும் பின்னேயிரங்கிவருவதுண்டு. ஆனுல், இதுமிகவும்

சொரூபம். இவ்வியாதியாற் பீடிக்கப்படும் ஆண் பெண் ஆகிய இவ்விருவகுப்போரின் தொகையை நாம் கணக்கிட்டுப்பார்ப்போமாயின் ஆண்மக்களே யதிகம் பீடிக்கப்படுகின்றனர். அதாவது, மூன்று ஆண்மக்கள், இந்நோயாற் பீடிக்கப்பட்டால் பெண்களிருவரே பீடிக்கப்படுகின்றனர். இதற்குக்காரணம், ஆண்மக்கள் அதிகவேலை செய்வதாலும் மனக்கவலை யிவர்களையே யதிகம் வாதிக்கின்றதாலுமேயாம். நல்ல செல்வவந்தர்களும், நல்ல புத்திமான்களுமே யிவ்வியாதியால் அநேகமாகப் பீடிக்கப்படுகின்றனர். செல்வமுள்ளோர், சதா உண்ணுவதும், உறங்குவதுமாய், யாதொரு வேலையோ அல்லது தேகப்பயிற்சியோ யில்லாமல் தங்களது தேகபோஷணைக்குத் தேவையானதைவிடப் பன்மடங்கு உணவருந்துவதாலேயே அவர்களை இவ்வியாதிவெகுசுலபமாகப்பற்றிக்கொள்ளுகிறது. புத்திமான்கள், சதா மூளையையுபயோகித்து வேளாவேளைகளில் போதுமான உணவருந்தாமல், நரம்பு, மூளைமுதலிய வுறுப்புக்கள் பலஹீனமடைந்து, சதா ஆழ்ந்தயோசனையிலேயே யிருப்பதாலெளிதில் மதுமேகத்திற்காளாகின்றார்கள். உதாரணமாக நாம் சர்க்கார் உத்தியோகஸ்தர்கள், வக்கீல்கள் முதலியோரை யெடுத்துக்கொள்வோம். இவர்கள் காலையிலெழுந்ததும் காப்பி பானமருந்தி, ஒன்பது மணிக்கு, வெகு பரபரப்புடன், சூடான தங்கள் மத்தியான போஜனத்தை விழுங்கி சடுதியில் இந்தியாவின் சீதோஷ்ணத்திற்கு ஒவ்வாத கனத்த பலவுடைகளை யணிந்து கச்சேரிக்கேகின்றார்கள். அவ்வண் சென்றதும் சிறிதும் ஒழிவில்லாமல் தங்களுக்குறிய வேலைகளைச்செய்கின்றார்கள். பின்னர், ஒருமணி அடித்ததும் காப்பிகிளப்என்றுசொல்லப்பட்ட, வியாதிகளைப்

பாவச்செய்கின்ற சாலைகளுக்குச்சென்று அங்கு பலவாறுயுள்ள சிற்றுண்டிகளைப் புசித்துவிட்டு மீண்டும் இரண்டுமணிக்கு ஆபீஸ்சென்று சாயங்காலம் ஐந்தல்லது ஆறுமணிக்குத் தங்கள் வீட்டிற்குத்திரும்புகிறார்கள். அந்தோ! இவர்களின் கதிஎன்ன? போஜனமருந்தியவுடனேயே வேலைகளைச்செய்வதால் ஜீரணக்கருவிகளுக்குப் போதுமான உதிரத்தில் ஒரு பகுதி மூளைக்குச் செல்லுகின்றது. இவ்வாறு செல்லுவதால் உணவு ஜீரணிக்காமல் அன்னகோசம், குடல்முதலிய விடங்களிற்றங்கி,ஜீரணக்கருவிகளை சம்மந்தித்த அநேக வியாதிகள் உண்டாகின்றன. பின்னர், சிலவருடங்களில், சார்! எனக்கு டிஸ்பெப்ஸியா (Dyspepsia) விருக்கிறது, டயபிடிஸ் (Diabetes) இருக்கிறதுஎன்று ஒருவருக்கொருவர் சம்பாஷிப்பதையும், இளவயதிலேயே கஷ்டமடைந்து விண்ணுலகேகுவதையும் நாம் அனுபவத்தில் பார்க்கலாம்.

நாம் இவ்வாறு மேலே சொல்லியதிலிருந்து எளியவர்களுக்கு ஒரு நாளும் இவ்வியாதி வருமென்றல்ல. இவர்களுக்கும் மனக்கவலையினிமித்தமாகவாவது அல்லது மிதமிஞ்சி யுணவருந்துவதாலாவது இவ்வியாதிவரக்கூடும். ஆனால் இவர்களது தொகை மிகவும் சொற்பமேயாம்.

இவ்வியாதி இந்தியாவில் முப்பது வயதிற்கு மேல் ஐம்பது வயதிற்குள்ளேயே வருவது பெரும்பாலும் சகஜமாயிருக்கிறது. ஐம்பது வயதிற்கு மேலும் வரலாம். முப்பது வயதிற்குக்கீழாகவும் வருவதை நாம் அனுபவத்திற் பார்க்கலாம். தனவந்தர் வீட்டுக் குழந்தைகளுக்குக்கூட, மதுமேகம் வருவதுண்டு. ஆனால், எவ்வளவுக்கெவ்வளவு இளமையில்

இவ்வியாதி வருகின்றதோ, அதற்குத்தக்கபடி யதிகக் கஷ்டமும், அதிக துரிதமாக பிராணபத்தும் வருவது நிச்சயம்.

## மதுமேகத்திற்குறிய சின்னங்கள் ;—

நாம் சொல்லப்புகும் சின்னங்கள் திடீரென்றாவது அல்லது மெதுவாகவாவது ஆரம்பிக்கலாம்; ஆனல் திடீரென்று துவக்குவது மிகவும் துர்லபம். அவ்வாறாரம்பித்தால் சடுதியாகவே மரணம்சம்பவிக்கும். நூறு கேஸுகளில் 99-வரை, சின்னங்கள் இலேசாகத் துவக்கிப் பின்னர் நாளுக்குநாள் அதிகரித்துக் கொண்டேபோகும். பகலிலுமிரவிலும் பல தடைவைகள் மூத்திரவிஸர்ஜனம் செய்யவேண்டியிருப்பதை முதலாவது அறியலாம். அல்லது அதிகமான தாகத்தை யுணரக்கூடும். மற்றும் சிலர் அதிக அசதியடைவதையும், தங்களுக்குறியவேலைகளை, பழையவூக்கத்துடன், செய்வதற்கு அசக்தியாயிருப்பதையு முணரக்கூடும். பின்னர், நாளுக்கு நாள் பசி, தாகமாகிய விரண்டுமதிகமாவதையும், எவ்வளவருந்தினபோதிலும், திருப்தியேற்படாமல், மீண்டு மருந்த வேண்டுமென்ற வேவா அவாவையும், நாளுக்குநாள் தேகம் இளைத்துக்கொண்டு வருவதையும் அறியலாம். இனி, ஒவ்வோர் சின்னங்களையும் தனித்தனியே கவனிப்போம்.

தாகமானது, போஜனமருந்திய சில நேரங்களுக்குப் பின்னர் அதாவது சுமார் இரண்டுமணி நேரத்திற்குப் பிறகே யதிகமாகவிருக்கும். தாகம், எவ்வளவுக்கவ்வளவு அதிகமாயிருக்கின்றதோ, அதற்குத்தக்கபடி வியாதியும் பலமாயிருக்கிறதென்று நிச்சயித்துக்கொள்ளலாம். தேக உதிரத்திற்கு

உபயோகப்படாமல் மீந்து கிடக்கும் சர்க்கரை, கரைந்து மூத்திரத்தோடு வெளிபோவருவதற்கு ஏராளமாகத் தண்ணீர் வேண்டுமாதலாலேயேயதிக தாகம் உண்டாகின்றதென்றும் பலராலும் கருதப்படுகின்றது. நாவு,சதா வரண்டேயிருக்கும். உமிழ்நீர் (Saliva) மிகவும் சொற்பமாகவே ஊருகின்றது.

தேகசர்மம் அல்லது தோல் (Skin) உலர்ந்தும், மிருதுவாயும் பளபளப்பில்லாமலும் மரத்தின் பட்டை போன்றுமிருக்கும். வியர்வை அபூர்வமாகவேயுண்டாகும். தேகமுழுதும் அல்லது மர்மஸ்தானத்தில் மாத்திரம் தினவுண்டாவது (அல்லது ஊறலுண்டாவது) சகஜம்.

பசியதிகமாயிருப்பதால், சதா, சாப்பிட வேண்டியதாயிருக்கும். ஆனால், எவ்வளவுணவருந்தினபோதிலும் தேகம் நாளுக்கு நாள் மெலிந்துகொண்டேவரும்.

மலச்சிக்கலும் (Constipation) ஒரு சகஜமான சின்னமாகும். இடுப்புவலி, கைகால்களில்வலிஅல்லது உளைச்சலுமுண்டாவதுண்டு. நாடி சிறிது வேகமாயும், பலமாயுமடிப்பதையுணரலாம். தேக சீதோஷ்ணம், சாதாரணமாக யிருக்கவேண்டியதிலிருந்து, அதாவது $98\frac{1}{2}$-டிக்கிரிக்குச் சிறிது குறைந்தேயிருக்கும்.

இனி, மூத்திரத்தினளவு, குணம், அதன் சோதனைமுதலியவைகளைப்பற்றிச் சிறிது கவனிப்போம். மூத்திரம் ஏராளமாகவும், மஞ்சள் நிறமாகவோ அல்லது வேறெந்தநிறமாகவோ யில்லாமல் தண்ணீர் போன்று தெளிவாகயிருக்கும். சாதாரணமாக ஒரு மனிதன், ஒருநாளைக்கு 40-முதல் 50

அவுன்ஸுகள்வரை மூத்திரவிஸர்ஜனம் செய்யவேண்டும். இது ஒரு உத்தேசமான அளவேயொழிய உறுதியானதல்ல. ஏனென்றால், இந்த அளவு, நாம் பருகும் தண்ணீர், தேகவமைப்பு அதாவது அதிகம் வியர்க்கக்கூடிய தேகமாயில்லையா, மற்றும் நாம் வசிக்குமிடத்தின் சீதோஷ்ண ஸ்திதி முதலியவைகளைப் பெரும்பாலும் பலவாறாகப் பொருத்ததாயிருக்கிறது. எனினும், நாம் மேலே சொல்லிய 40-முதல் 50-அவுன்ஸுகளுக்கு, அதிகங்கூடவோ அல்லது குறையவோ கூடாது. அவ்வாறு அதிகமாகக் கூடுதல் குறைதல் ஏற்பட்டால் ஏதோ வியாதியிருக்கிறதென்று அதையறியவேண்டும்.

மதுமேகம் அல்லது நீரழிவு வியாதியில் ஒரு நாளைய நீரையளந்து பார்த்தால் இந்த அளவைவிட நிரம்ப அதிகமாயிருக்கும். அதாவது 90 அவுன்ஸ் முதல் 500 அவுன்ஸுகள்வரை நீர்போவது சகஜம். பகலில் ஏழு அல்லது எட்டுத்தடவைகளும், இரவில் ஐந்தாறு தடவைகளும் நீர் கழிய வேண்டியதாயிருக்கும். நீரினளவிலிருந்தே அநேகமாக நீரழிவுவியாதி யிருக்கிறதென்பதை நாம் எளிதிலறியலாம். மூத்திரம் தண்ணீரைப் போன்று தெளிவாயிருந்தபோதிலும் அதில் ஏராளமாகச் சர்க்கரை கலந்திருப்பதால் அதன் விசிஷ்டகுருத்துவம் (Specific Gravity) 1030-முதல் 1040-வரை இருக்கும். அதாவது தண்ணீரைவிட கனமுள்ளது. தண்ணீரின் விசிஷ்ட குருத்துவம் ஆயிரமென்றும், இதையே ஒரு மூலஅளவு (Standard) அல்லது பரிமாணமாகவைத்து இதிலிருந்தே எவ்வளவு ஜாஸ்தி பளுவாயிருக்கிறதென்று பார்ப்பது வழக்கம். இதை யூரினோமீட்டர் (Urinometer) என்னும் அளவு கருவியாலளக்கலாம். சாதாரணமாக

யாதொரு வியாதியுமில்லாதவர்களின் மூத்திரத்தின் விசிஷ்ட குருத்துவம் 1015-முதல் 1025-வரையிருக்கும். விசிஷ்ட குருத்துவம் பார்க்கவேண்டுமாயின், ஓர் உயரமாயிருக்கும் கண்ணாடி ஜாடியில் மூத்திரத்தை யூற்றி அதற்குள் யூரினா மீட்டரென்னுங் கருவியை மெதுவாகவிடவேண்டும். அப்பொழுது அக்கருவியானது ஒரு பாகம் மூத்திரத்துக்குள்ளும், மற்றொரு பாகம் அதற்கு மேலாகவும் மிதக்கும். நீரின் மட்டத்திற்கு நேராக யூரினாமீட்டரிலெழுதியிருக்கும் தொகையை வாசித்தாலதுவே அந்நீரின்விசிஷ்டகுருத்துவமாகும்

இனி, நீரில் சர்க்கரை யிருக்கிறதாவென்றறிய எவ்வாறு சோதிக்கவேண்டுமென்பதைக் கவனிப்போம். இதற்கு பெலிங்கு (Fehling) என்பவரின் முறையே யெளிதாயிருப்பதால் அதையே ஈண்டு குறிப்பிடுகிறோம், ஸோடா டார்ட்டரேட்டா (Soda Tartarata) கிரெயின் 332½,லிக்குவர் பொட்டாஸே (Liquor Potassae) அவுன்ஸ் 2½ இவை யிரண்டையுங்கலந்து ஒரு சீசாவில் 'ஏ', என்றடையாளம்போட்டுவைக்கவேண்டும். பின்னர், மற்றொரு சீசாவில் 'பி', என்றடையாளம்போட்டு, காப்பர் ஸல்பேட் (Copper sulphate) அல்லது துத்தம் கிரெயின் 33½ சுத்தமான மழைத்தண்ணீர் அவுன்ஸ் 2½ இவையிரண்டையுங் கலந்துவைக்கவேண்டும். 'பி', அடையாளம்போட்ட சீசாவிலிருந்து ஒரு டிராமும், 'ஏ', அடையாளம் போட்ட சீசாவிலிருந்து 4-டிராமுமெடுத்து இரண்டையும் ஒரு டெஸ்ட் டியூபில் (Test tube) கலந்து சாராய விளக்கிற் காய்ச்சவேண்டும். இம்மருந்துகள் இரண்டையுங்கலந்ததும் நீலநிறமாகவிருக்கும். கொதிக்கும்பொழுதும்

12442



நீலமாகவேயிருக்கும். கொதித்த பின்னர், மூத்திரத்திற் கொஞ்சமெடுத்து டெஸ்ட் டியூப்பினுள் ளூற்றவேண்டும். பிறகு மீண்டும் கொதிக்கவைத்துக் கீழே குளிரவைக்கவேண்டும். முன்னிருந்த நீலநிறத்தோடு கூடிய மருந்தானது, சிகப்பாகவோ, செங்கல் நிறமாகவோ அல்லது மஞ்சள் நிறமாகவோ மாறினால், நாம் சோதிக்கும் நீரில் சர்க்கரையிருக்கிறதென்று கண்டுகொள்ளவேண்டும். மூத்திரம் கலந்த பின்னரும் பழைய நீல நிறமேயிருக்குமாயின் மூத்திரத்தில் சர்க்கரையில்லையென்று சொல்லலாம். மதுமேகமுள்ளவரின் நீரில் கட்டாயம் சர்க்கரையிருக்குமாதலால் இச் சோதனை செய்தால் உறுதியாக நிறம் சிகப்பாக மாறும். இனி மூத்திரத்திலிருக்கும் சர்க்கரையினளவை யறியலாம். அதற்கு சாக்ரோமீட்டரென் (Sachrometer) னுமோர் கருவியிருக்கிறது. இதன் மூலம் எவ்வளவு கிரெயின் சர்க்கரையிருக்கிறதென் றறியலாம்; ஆனால் அவ்வழி கடினமாதலால் இவ்வண் வரையாது விடுத்தனம். நீரழிவு ரோகஸ்தர்களின் மூத்திரத்தில் ஒரு அவுன்ஸுக்கு சுமார் 2 கிரெயின் முதல் 40, 50 கிரெயின்வரை சர்க்கரையிருக்கும். அதாவது ஒருநாளைக்கு 10 அவுன்ஸ் முதல் இரண்டு பவுண்டுவரை சர்க்கரை வெளியாகின்றன. சர்க்கரை எவ்வளவுக்கெவ்வளவு அதிகமாய் வெளியாகின்றதோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு வியாதி உக்கிரமாயிருக்கிறதென்று அறிந்துகொள்ளவேண்டும்.

## மதுமேகத்தினால் வரக்கூடிய சிற்சில வியாதிகள்:—

### அதிசுழுத்தி அல்லது மயக்கம். (Coma)

மயக்கம் வருகிறதாயிருந்தால் அதற்கு முன் சிற்சில சின்னங்கள் தோன்றும். அவை அஜீர்ணம், மலச்சிக்கல்,

வயிற்றுவலி, மனவமைதியின்மை முதலியவைகளாகும் இச் சின்னங்கள் தோன்றினால், ஆபத்து சடுதில் வருகிறதென்று கருதி அதற்குரிய பரிகாரங்களை முன்னமேயே தேடவேண்டும். அவ்வாறு தேடாவிடில் பிராணாபத்து உறுதியாக சம்பவிக்கும். மயக்கம் முக்கியமாக மூவகைப்படும்:- அவை 1. திடீரென்று சுவாஸமடைப்பேற்பட்டு, அதிக கஷ்டத்துடனும், பலமாயும், ஆழ்ந்த சுவாஸமிழுத்து வெளியே விடுவான். கை நாடியும் சிறிது சிறிதாக அசதியாகிக் கடைசியாக இறப்பான். அபூர்வமாக, சிலர், இதன் பின்னர் நித்திரையினின்றெழுவதுபோல் எழுந்திருப்பதுமுண்டு.

2. யாதொரு சுவாஸ அடைப்புமில்லாமல் தலைவலியிலாரம்பித்துப், பின்னர், நாக்குளறி, குடித்தவனுக்கு வருவது போல், மயக்கம் வந்து இறப்பதுமுண்டு.

3. ஏதாவது, ஒருகடினமான வேலைக்குப் பின்னர், பலவீனமடைந்து மயக்கம்வந்து கை கால்கள் குளிர்ந்தும், நாடி நடை, ஊர்வது போலாகி, சுவாஸம் துரிதமாகிச் சிறிதுநேரங்களுக்குள்ளிறப்பதுமுண்டு.

## சர்மம் அல்லது தோலை யொட்டி வரக்கூடிய வியாதிகள்.

இவை முக்கியமாக, பிளவைகள், சிரங்குகள், சொறி, கரப்பான் ஆகிய இவைகளே தேகஉதிரத்தில் நிரம்ப சர்க்கரை யிருப்பதால், சர்மத்தின் பளபளப்பு, மிருதுத் தன்மை யிவைகுன்றி, பிளவை, சிரங்குகள், வந்தாலெளிதில் குணமாகாமல் வெகுகாலம் நீடித்தே குணமாகின்றன.

அடிக்கடி நீர் கழியவேண்டியிருப்பதால் நீர்த்துவாரங்களிற் ஊரலாரம்பித்து சதா சொறிவதனால் வீக்கமடைந்து அதிகவலி யுண்டாவதுமுண்டு.

## சுவாஸகோசம் அல்லது நுரையீரலை (Lungs)ச் சம்மந்தித்த வியாதிகள்:—

குளிற் காற்றடிக்கும் சமயங்களில், வெளியே செல்லவாவது அல்லது படுக்கவாவது செய்தால் வெகு சுலபமாக இருமல் இழுப்புமுதலிய வியாதிகள் பாதிக்கும். மற்றும், மதுமேகமுள்ளவர்களை யெளிதாக க்ஷயரோகம் (Pthisis) பிடிக்கின்றது. இவ்விரண்டு ரோகங்களும் மனிதனைக் கரைக்கின்ற வியாதிகளாகையால், மரணம் சடுதியில் சம்பவிப்பது திண்ணம். மதுமேகத்தினாற் பிடிக்கப்பட்ட மனிதர்களில் மூன்றிலொரு பங்கு க்ஷயரோகத்தினாற் பிடிக்கப்பட்டு மரிக்கின்றார்கள்.

## நரம்பைச் சம்மந்தித்த வியாதிகள்:—

முக்கியமாக மனவமைதியின்மை, கைகால்களில் உளைச்சல், இடுப்புவலி, பலக்குறைவு, மனக்கிலேசம், நேத்திர ரோகம் ஆகிய இவைகளே. மற்றும், வீரியவிருத்தி நாளுக்கு நாள் குறைந்துவிடும். கண்களில் ஒரு விதமான பூப்படர்ந்து பார்வை மங்கிவிடும், கடைசியாகப் பார்க்குமளவில் எந்த வியாதியும் மதுமேகமுள்ளவர்களை யெளிதிற் பிடிக்கும். அவ்வியாதி குணமடைவதற்கும், பலநாட்கள் பிடிக்கும்.

## சிகிச்சை.

முதன்முதலாக மதுமேகமுள்ள ஒருவன் கவனிக்கவேண்டியதென்ன வென்றால், ஒருபொழுதும் மனக்கவலை, வீண் தொந்திரவு, முதலியவைகளில்லாமலும், கோபம், அதிகத்

துக்கம் அல்லது சந்தோஷம், முதலியவையில்லாமலும் சதா மன ஊக்கத்தோடும் சாந்தியோடுமிருக்கவேண்டும். இவ்வா றில்லாது திடீரென்று மனக்கிலேசமோ அல்லது பயமோ ஏற்பட்டால், வியாதி நாளுக்குநாள் அதிகப்பட்டு சீக்கிரம் மரணம் சம்பவிக்கும். ஆகையால் எது வந்தபோதிலும் மனோ நிலையைத் தவரவிடாது மனவுறுதியுடனும், மனவமைதி யுடனு மிருக்கவேண்டுவது மிகவும் அவசியமாகும். இதற்கு அத்தாக்ஷியாக சிலருக்கு, மதுமேகமிருந்தபோதிலும் அதைக் கவனியாது தங்களுக்குறியவேலைகளைச் சரிவரச்செய்து வரு கின்றார்கள். இவர்களது மூத்திரத்தைப் பரிசோதித்து, சர்க்கரையிவ்வளவிருக்கிறதென்று சொன்னால் அன்றய தினமுதல் மன யேக்கத்தினால் நீரதிகம் போவதையும், அதில் சர்க்கரை ஏராளமாகயிருப்பதையும் அனுபவத்தில் நாம் பார் க்கலாம். ஆகையால் எக்காரணத்தினாலாவது, மதுமேகவியாதி யுடையவனுக்கு மனப்பீதிபடையுமாறென்றும் சொல்லவே கூடாது. வியாதி எவ்வளவு பலமாயிருந்தாலுஞ்சரி, சீக்கி ரம் குணமாகுமென்றும் விசேஷ பயமில்லையென்றுமே அன் னவர்களிடம் சொல்லவேண்டும். இவ்வாறு சொல்லிவிட்டு வியாதியைப்பற்றிய உண்மையான விஷயங்களை வியாதிபஸ் தருக்குக் கிட்டிய பந்துக்களிடம் சொல்லிவிடவேண்டும். தேகம் ஸ்தூலித்திருந்தாலாவது, அல்லது தாய் தகப்பன், பாட்டன் முதலியவர்கள் மதுமேகத்தினற் பீடிக்கப்பட்டி ருந்தாலாவது, அன்னவரது வாரீசுகள், மாபதார்த்தங்கள், மிட்டாய் முதலிய இனிப்புத் தின்பண்டங்க ளிவைகளைக் குறைத்தே யுபயோகிக்கவேண்டும்.

மதுமேகமுள்ளவர்களனுதினமும், காலையிலெழுந்து, குறைந்தது ஒருமைலாவது வெளியேசென்று, பின்னர் சுத்தஜலத்தில் ஸ்நானஞ்செய்து, தங்களுக்குறிய உணவுகளை மிதமாக உண்ணவேண்டும். பின்னர், தங்களுக்கேற்பட்ட கடினமற்ற வேலைகளைச்செய்யலாம். ஒரு மாதத்திற்கொரு முறை, சர்மத்தின்கணுள்ள, துவாரங்களைத் துலக்குவதற்காக நீராவிஸ்நானம் (Turkish Bath) செய்யவேண்டும். மாதாமாதம் தேகத்தை நிறுத்துப்பார்த்து கனம் குறைகிறதா அவ்வாறு குறைந்தால் எவ்வளவு குறைகிறது என்றும் கவனிக்கவேண்டும். இவ்வியாதியைச் சமனப்படுத்த அல்லது குறைக்க முக்கியமாக நாம் செய்யவேண்டுவது, நமது சாப்பாட்டைநிர்ணயம்பண்ணி எதைத்தள்ளவேண்டுமோ அதைத் தள்ளுவதேயாகும். இவ்வாறு செய்வதற்கு முக்கியமாக யிரண்டுமுறைகளுள. அவை:—

1. ஒவ்வொருநாளும் சிறிதுசிறிதாக மாபதார்த்தங்கள் இனிப்புப்பண்டங்கள் முதலியவைகளைக்குறைத்துக்கொண்டே வரவேண்டும். இதேசமயத்தில் அனுதினமும் மூத்திரத்திலிருக்கும் சர்க்கரையினளவை சோதிக்கவேண்டும். என்றையதினம் நீரில் சர்க்கரையில்லையோ, அன்றையதினம் முதற்கொண்டு, சோதனை செய்ததினத்திற்கு முந்தினநாட் செய்த ஆகாரத்தையே ஒழுங்காகவும், கூடிக்குறையாமலும் சாப்பிட்டுவரவேண்டும். பின்னர், ஒருமாதஞ்சென்றதும், ஒவ்வொருநாளும்மாபதார்த்தங்களைச்சிறிதுசிறிதாகக்கூட்டிக்கொண்டேவரவேண்டும். இதேகாலத்தில் நீரையும் அனுதினமும் சோதித்துவரவேண்டும். இவ்வாறு மாபதார்த்தங்களை யதிகரித்துக்கொண்டே வந்தால் இதுவரை நீரில் சர்க்கரை

யில்லாததுமாறி, ஒருநாள் நீரில் சர்க்கரை வரும். அதற் கடுத்த மறுதினம், மாபதார்த்தங்களைச் சிறிது குறைக்க, சர்க்கரை மாறிவிடும். மேலேசொல்லியபடி அனுபவத்திற் பார்த்தபின்னர், மாபதார்த்தங்களிவ்வளவுதான் சேர்க்கலா மென்று நன்குதெரிந்து விடுமாதலால், அதன் பின்னர் அதேயளவுள்ள ஆகாரங்களை, ஆயுள்வரை புசிக்கலாம். இதே யாதிரி ஒவ்வொருவரும் தத்தம் தேகத்திற்கொத்தபடி பரிசீலனை செய்து ஆகாரவகைகளையும், அதனளவையும் நிதா னம் பண்ணிக்கொள்ளவேண்டும்.

ஆகையால், இவ்வியாதியைச் சமனப்படுத்த உபாயங் கள் அவரவர் கையிலேயே யிருப்பதா லதையறிந்து அனுஷ் டானத்திற்குக் கொண்டுவரவேண்டியது மிகவும் அவசிய மாகும்.

2. இனி, மதுமேகத்தைச் சமனப்படுத்த மற்றொரு முறையுமுண்டு. இதுவும் மேலே சொல்லியதுபோல், போஜ னத்தை நிர்ணயப்படுத்துவதேயாகும். இம்முறை கீழ்வரு மாறு:—

நோயாளியைப் படுக்கையிற் படுக்கவைத்துப் பட்டினி போடவேண்டும். அடிக்கடி தண்ணீர் ஏராளமாகக் கொடுக் கலாம். ஒவ்வொரு நாளும் நீரைச்சோதனைசெய்யவேண்டும். எத்தனை நாட்கள் பட்டினியாயிருந்தால் நீரில், சர்க்கரை முழுதும் மாறிவிடுகிறதோ அத்தனை நாட்கள்வரை பட்டினி யாயிருக்கும்படி செய்யவேண்டும். அதாவது சுமார் இரண்டு நாட்களிலிருந்து ஐந்து நாட்களுக்குள் சர்க்கரை முழுதும் மாறிவிடும், சர்க்கரை மாறிய தினத்தன்றுமுதல் பட்டி

ணியை நீத்துச் சிறிது சிறிதாக ஆகாரங்களை யுட்கொள்ளக் கொடுக்கவேண்டும். பின்னர் ஒவ்வொரு நாளும் ஆகாரங்களையதிகரித்துக்கொண்டே போகவேண்டும். இவ்வாறு செய்யும்பொழுது நீரில் சர்க்கரை வந்தால் ஆகாரங்களை நிறுத்தி ஒருநாள் பட்டினிபோடவேண்டும். பட்டினியின் பின்னர் சர்க்கரை மாறிவிடுமாதலால் மீண்டும், ஏற்பட்ட ஆகாரங்களை உண்ணலாம். இவ்வாறு பலதடவைகள் சோதித்துப்பார்த்தால் இன்ன ஆகாரங்களை இவ்வளவு சாப்பிட்டால் நீரில் சர்க்கரை வராதென்று தெரிந்துவிடுமாதலால் அதன் பிறகு ஒரு கணக்காக ஆகாரங்களை சாப்பிட்டுக்கொண்டு வரலாம். நாம் மேலே சொல்லியவாறு ஆகாரத்தை நிர்ணயஞ்செய்து அதன்படி புசித்துவந்தால், வியாதிசமனமாகி நீடூழிவாழலாம்.

இதைக்கருதியே நமது முன்னோர்கள் ஒவ்வொருமாதத்திலும் சிற்சிலநாட்கள் உபவாசமிருந்து வந்திருக்கிறார்கள். நாம், எவ்வாறு வேலைகளைச்செய்த பின்னர், களைப்பாறச் சிறிதுநேரம் படுக்கிறோமோ, அதேமாதிரியாக, ஓயாமல் வேலைசெய்துகொண்டிருக்கும் ஜீரணக் கருவிகளுக்கு, மாதத்தில் ஒருநாளாவது ஓய்வுவேண்டாமா? இதை ஒருவரும் சரியாகக்கவனிக்கிறார்களில்லை! சிலர், உபவாசமிருப்பதாகச்சொல்லிக்கொண்டு, தினசரி உட்கொள்ளுமுணவைவிடப் பன்மடங்கதிகபோஷணையைத் தரக்கூடியதாயும், எளிதில் ஜீரணிப்பிக்கக்கூடாததாயுமுள்ள, பலகாரங்களைச் செய்து அன்று புசிக்கின்றார்கள். அந்தோ! அன்னவர்களது மூடத்தனத்தை நாம் என்னென்று சொல்வது!

இனி, மதுமேகவியாதியஸ்தர்கள் சேர்க்கக்கூடிய பதார்த்தங்களையும், விலக்கவேண்டிய பதார்த்தங்களையும் கீழ்வரும் அட்டவணையினாலறியலாம்.

சேர்க்கக்கூடிய பதார்த்தங்கள்:—

1. கோதுமை, கேப்பை முதலிய தானியங்களையுபயோகிக்கலாம்.
2. சாம்பார், ரசமுதலியவைகள் சேர்க்கலாம்.
3. பருப்பு, உளுந்து இவைகளையும் சேர்க்கலாம்.
4. மாமிசவகைகள், [கல்லீரலை (Liver) த்தவிர] மற்றவை சேர்க்கலாம்.
5. முட்டை, (Egg) சேர்ப்பதனால் அனுகூலமுண்டு.
6. வெண்ணை, நெய், எண்ணை இவை ஏராளமாகச்சேர்க்கலாம்.
7. தயிர் நிரம்பச்சேர்க்கலாம். தயிர் எவ்வளவுக்கெவ்வளவு அதிகம் உபயோகப்படுத்துகிறோமோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு அனுகூலமுண்டு.
8. தேயிலை, காப்பிமுதலிய பானங்கள் பாலில்லாமல், சர்க்கரைக்குப்பதில் சாக்கரையின் (Sacharin) மாத்திரையைச் சேர்த்துக்கொண்டு, மிதமாக உபயோகிக்கலாம்.
9. காய்கறிகளில், கத்திரிக்காய், கொத்தவரைக்காய், அவரைக்காய், பீன்ஸ் முருங்கக்காய், பாவைக்காய், வெண்டங்காய், மற்றும் கீரைத்தினுசுகளும் உபயோகிக்கலாம்.
10. பழவகைகளில் ஆரஞ்சு, எலுமிச்சை, திராக்ஷைமுதலிய பழங்களும், வாதுமைப் பருப்பும் சாப்பிடலாம்.
11. இளநீர் ஏராளமாகக்குடிப்பதால் அதிக அனுகூலமுண்டு.

விலக்கவேண்டிய பதார்த்தங்கள்:—

1. சர்க்கரைப்பண்டங்களையும், மாபதார்த்தங்களையும் (Carbo-Hydrates) அறவேயொழிக்கவேண்டும்.
2. அரிசியை கூடுமானவரை குறைக்கவேண்டும்.
3 மாமிசபதார்த்தங்களில் கல்லீரல் (Liver) மாத்திரம் சேர்க்ககூடாது.
4. கடையில்விற்கும் ரொட்டியில் ஏராளமாக மாவு(Starch) இருப்பதால், ரொட்டி பிஸ்கோத்து முதலியவைகள் சாப்பிடக்கூடாது.
5. ஜவ்வரிசி (Sago) ஆரோட்மா இவைகள் சேர்க்கக்கூடாது
6. பால் சேர்க்கக்கூடாது.
7. கொக்கோவென்னும் பானம் உபயோகப்படுத்தக் கூடாது.
8. காய்கறிகளில், உருளைக்கிழங்கு, வாழைக்காய், சேனை, சேப்பங்கிழங்கு, வெங்காயம், (Onions) முதலியவைகள், முக்கியமாகச்சேர்க்கக்கூடாது. பூசனிக்காய், சீமைத்தக்காளி (Tomatoes) முதலியவைகளையும் விலக்குவது நலம்.
9. மாம்பழம், ஆப்பிள், (Apple) வாழைப்பழம் முதலியவைகள், சாப்பிடக்கூடாது.
10. கள், சாராயம், மதுமுதலியவைகளையும் அறவேயொழிக்கவேண்டும்.

சாதாரணமாக, பலத்த நீரழிவு வியாதியோடுகூடிய ஒரு வருக்கு, ஒருநாளைக்கு வேண்டிய உணவின் அளவாவது:—

(a) மாபதார்த்தங்கள் (Carbo Hydrates) 15-கிராம்.
(b) ஊனுணவு அல்லது மாமிசம் (Proteins) 80-கிராம்.
(c) நிணபதார்த்தம் அல்லது தைலபதார்த்தங்கள் (Fats) 200-கிராம் ஆகிய இந்தஅளவேயாகும்.

இனி, இவ்வியாதிக்குக்கொடுக்கக்கூடிய மருந்துகளேயும், அவைகளின் அளவுகளேயும், எம்மாதிரி கொடுக்கவேண்டுமென்பதைப்பற்றியுங்கவனிப்போம்.

அபின் சேர்ந்த எந்த மருந்துகளேக்கொடுத்தாலும், நீரினளவு, சர்க்கரையினளவு இவை குறையும். ஆனால், அபின் மலச்சிக்கலேயுண்டாக்குமாதலால் அதை, நன்குபேதியாகும், மருந்துகளோடு சேர்த்தேகொடுக்கவேண்டும். அபினே ( Opium ) விட, கொடீயா ( Codea ) வென்னும் அபின் மருந்து, நிரம்பவும் மேலானது. ஏனெனில், இதற்கு மலபந்தஞ்செய்கிற குணம் கிடையாது. முதலாவது ஒருநாளேக்கு ½ கிரெயின் கொடீன் பாஸ்பேட்(Codein Phosphate)வீதம் துவக்கி, மெள்ள மெள்ள 6—கிரெயின் வரை கூட்டிக் கொண்டு போகலாம், பின்னர், அதாவது, நீரிலுள்ள சர்க்கரை நன்கு குறைந்தபிற்பாடு இந்த மருந்தை நிறுத்திவிடலாம்.

R/

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Codein Phosphate. | *gr.* iss. | கொடீன் பாஸ்பேட். | கி. | 1½ |
| Sachrum Lactis. | *gr.* xx. | சாக்கிரம் லாக்டிஸ். | கி. | 20 |

இதை நன்கு கலந்து மூன்றுபொடியாகச் செய்து ஒருநாளேக்குச் சாப்பிடவும்.

R/—

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lithii Carbonatis | *gr.* v. | லிதியை கார்பானடிஸ் | கி. | 5 |
| Sodii Arsenatis | *gr.* ss. | ஸோடை ஆர்ஸினடிஸ் | கி. | ½ |
| Ext. Gentianae | *gr.* x. | எக்ஸ்ட்ராக்ட் ஜென்ஷியன் | கி. | 10 |

பத்து மாத்திரைகளாகச்செய்து, காலே ஒருமாத்திரை, மாலே ஒருமாத்திரைவீதம், மூத்திரத்தில் சர்க்கரை மறையும் வரை சாப்பிடவேண்டும்.

R/—

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tr. Opii ... | m. xv. | டிங்சர் ஒபியை | து. 15. |
| Liqr. Arsenicalis | m. xii. | லிக்வர் ஆர்ஸனிகாலிஸ் | து. 12. |
| Tr. Cardamom Co | dr. i. | டிங்சர் கார்டமம் கோ | திரும். 1. |
| Aqua ad | oz. iii. | அக்குவா | அவுன்ஸ் 3. |

ஒருநாளைக்கு மூன்று வேளையாகச் சாப்பிடவும். ஆண்டிபைரின் (Antipyrin) யுரேனியம் நைட்ரேட் (Uranium-Nitrate) புரோமைட்ஸ் (Bromides) முக்கியமாக கோல்ட் புரோமைட் (Gold Bromide) இவைகளைக் கொடுத்துப் பார்க்கலாம்.

மதுரகோளத்தின் (Pancreas) ஸத்தைக்கொடுத்துப் பார்க்கலாம்.

நவ்வல்பழத்தின் கொட்டையைச் சூரணித்துக் கொடுக்கலாம்.

மற்றும் ஆயுர்வேத முறைப்படி, அப்பிரேகபஸ்பம், செந்தூரமிவைகளும், சிலாஜத்தின் பஸ்பமுதலியவைகளும், முறைப்படி செய்துகொடுக்க வியாதிதீரும்.

டாக்கா டயாஸ்டேஸ் ( Taka Diastase ) என்னும் மருந்தை போஜனமானதும் உபயோகித்தால், யாதொரு கெடுதியும் வராமல், மாபதார்த்தங்களை (Carbo Hydrates) நிறம்பச்சாப்பிடக்கூடும்.

தாகத்தைச்சமனப்படுத்துவதற்கு ஆஸிட் பாஸ்பாரிக் டைலூட்டம் (Acid Phospharic-dilutum) ஐந்து துளிகள் வீதம் சாப்பிடலாம். இளநீரும் சாப்பிடல் நலம்.

இப்பொழுது, புதிதாக, டோருண்டோ யுனிவர்ஸிட்டியில் (Toranto University) இன்ஸுலின் ட்ரீட்மெண்ட் (Insulin treatment) என்று ஒருமுறை டாக்டர் பாண்டிங்

(Doctor Banting) என்பவர் கண்டுபிடித்திருக்கிறார். அதாவது ஆடு, மாடு, பன்றிமுதலியவைகளின் மதூரகோளத்தை (Pancreas) யெடுத்து அதனின்றும் ஓர்வித சத்து (Extract) எடுத்திருக்கிறார்கள். இம்மருந்தை உள்ளுக்குக்கொடுத்தாலாவது அல்லது ஊசிகுத்தியிறக்கினாலாவது, மதுமேகவியாதி நன்கு குணப்பட்டு விடுகிறதாம்

இதன், உண்மையையும், குணாகுணங்களையும் நன்கு அறிவதற்காக, பல பிரபல டாக்டர்களடங்கிய ஒரு கமிட்டியை நமது கவர்ண்மெண்டார் நியமித்திருக்கிறார்கள். அவர்களும் நிரம்ப ஊக்கத்துடன் சோதனை செய்துவருகின்றார்கள். கூடிய சீக்கிரத்தில் அம்முறை, யாவருக்கும் உபயோகப்படும்படி வெளியிடப்படும்.

அதிசுழுத்தி (Coma) யின் சிகிச்சை:—

இதற்குறிய சின்னங்கள் தோன்றினால், ஏராளமாக ஸோடா பைகார்பை (Sodi Bi-Carb) உள்ளுக்குக்கொடுக்க வேண்டும். அதிசுழுத்தி (Coma) பலத்துவிட்டால் 1 அல்லது 2-பெர்ஸென்ட் ஸோடா பைகார்பையும், நார்மல் ஸலைன் (Normal Saline) என்று சொல்லுகிற உப்பு ஜலத்தையுங் கலந்து சைநாள (Vein) த்திற்குட் செலுத்தவேண்டும். மற்றும், மலச்சிக்கல் சகஜமாயிருக்குமாதலால், உப்பு பேதிகள் ஏதாவது கொடுக்கவேண்டும்.

நாம் மேலேசொல்லிய சிகிச்சைகளிலெல்லாவற்றிலும் மிகவும் முக்கியமானது போஜன நிர்ணயமேயாம். ஆகையால் அதைச்சரிவர அனுசரித்தபின்னரே, மருந்துகளையுபயோகித்தல் நலம்.